Santé Canada Health Canada

Votre santé et votre sécurité... notre priorité. *Your health and safety... our priority.*

Projet de décision d'homologation PRD2013-06

Poudre d'ail

(also available in English)

Le 12 avril 2013

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications
Agence de réglementation de
la lutte antiparasitaire
Santé Canada
2720, promenade Riverside
I.A. 6604-E2
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : pmra.publications@hc-sc.gc.ca
santecanada.gc.ca/arla
Télécopieur : 613-736-3758
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca

Canada

ISSN : 1925-0894 (imprimée)
1925-0908 (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-9/2013-06F (publication imprimée)
H113-9/2013-06F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2013

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

Table des matières

Aperçu 1
Projet de décision d'homologation concernant la poudre d'ail 1
Fondements de la décision d'homologation de Santé Canada 1
Qu'est-ce que la poudre d'ail 2
Considérations relatives à la santé 2
Considérations relatives à l'environnement 4
Considérations relatives à la valeur 4
Mesures de réduction des risques 5
Prochaines étapes 5
Autres renseignements 5
Évaluation scientifique 7
1.0 La matière active, ses propriétés et ses utilisations 7
1.1 Description de la matière active 7
1.2 Propriétés physiques et chimiques de la matière active et de sa préparation commerciale 7
1.3 Mode d'emploi 9
1.4 Mode d'action 9
2.0 Méthodes d'analyse 9
2.1 Méthodes d'analyse de la matière active 9
2.2 Méthode d'analyse de la formulation 9
2.3 Méthodes d'analyse des résidus 9
3.0 Effets sur la santé humaine et animale 9
3.1 Sommaire toxicologique 9
3.2 Évaluation de l'exposition aux résidus dans les aliments 10
3.3 Évaluation de l'exposition professionnelle et occasionnelle, ainsi que des risques connexes 10
4.0 Effets sur l'environnement 11
4.1 Devenir et comportement dans l'environnement 11
4.2 Caractérisation des risques environnementaux 11
5.0 Valeur 11
5.1 Efficacité contre les organismes nuisibles 11
5.1.1 Allégations d'efficacité acceptables 11
5.2 Volet économique 12
5.3 Durabilité 12
5.3.1 Recensement des solutions de remplacement 12
5.3.2 Compatibilité avec les pratiques de lutte actuelles, y compris la lutte intégrée 12
5.3.3 Renseignements sur l'acquisition réelle ou possible d'une résistance 12
5.3.4 Contribution à la réduction des risques et à la durabilité 12
6.0 Considérations relatives à la politique sur les produits antiparasitaires 12
6.1 Considérations relatives à la Politique de gestion des substances toxiques 12
6.2 Produits de formulation et contaminants préoccupants pour la santé ou l'environnement 13

7.0 Résumé 14
7.1 Santé et sécurité humaines 14
7.2 Risques pour l'environnement 14
7.3 Valeur 14
8.0 Projet de décision d'homologation 15
Liste des abréviations 17
Annexe I Tableaux et figures 19
Tableau 1 Résumé des fongicides de remplacement pour les utilisations appuyées d'Influence WP 19
Tableau 2 Allégations d'utilisation (étiquette) proposées par le demandeur et décision de l'ARLA quant à leur acceptabilité ou non 19
Références 21

Aperçu

Projet de décision d'homologation concernant la poudre d'ail

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada, en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et conformément à ses règlements d'application, propose l'homologation complète, à des fins de vente et d'utilisation, de la Poudre d'ail technique et de la préparation commerciale Influence WP, dont la matière active de qualité technique est la poudre d'ail, afin de réprimer la pourriture des semences, la fonte des semis en prélevée et la pourriture des racines sur les poivrons et les plantes ornementales de serre.

La Poudre d'ail technique (numéro d'homologation 29666) a obtenu l'homologation complète au Canada pour la répression de l'oïdium sur les cultures vivrières en serre (concombres et tomates) et la vigne, ainsi que de la tavelure des pommes, des pommettes et des poires. Les résultats de l'examen détaillé de cette matière active sont décrits dans les projets de décision d'homologation PRD2010-11, *Poudre d'ail* et PRD2012-22 , *Poudre d'ail*, ainsi que dans les décisions d'homologation RD2010-11, *Poudre d'ail* et RD2013-02 , *Poudre d'ail*, respectivement. L'utilisation de la matière active, la poudre d'ail, sur des plantes ornementales de serre représente une nouvelle utilisation importante.

D'après l'évaluation des renseignements scientifiques mis à sa disposition, l'ARLA juge que, dans les conditions d'utilisation approuvées, le produit technique a de la valeur et ne présente aucun risque inacceptable pour la santé humaine ni pour l'environnement.

Le présent aperçu décrit les principaux points de l'évaluation, tandis que l'évaluation scientifique présente des renseignements techniques détaillés sur les évaluations des risques pour la santé humaine et pour l'environnement ainsi que sur la valeur de la Poudre d'ail technique et de sa préparation commerciale, Influence WP.

Fondements de la décision d'homologation de Santé Canada

L'objectif premier de la *Loi sur les produits antiparasitaires* est de prévenir les risques inacceptables que présente l'utilisation des produits antiparasitaires pour les personnes et l'environnement. L'ARLA estime que les risques pour la santé ou l'environnement sont acceptables[1] s'il existe une certitude raisonnable qu'aucun dommage à la santé humaine, aux générations futures ou à l'environnement ne résultera de l'exposition au produit en question ou de l'utilisation de celui-ci, compte tenu des conditions d'homologation proposées. La Loi exige aussi que les produits aient une valeur[2] lorsqu'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi

---

1 « Risques acceptables », tels que définis au paragraphe 2(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

2 « Valeur », telle que définie au paragraphe 2(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires* : « L'apport réel ou potentiel d'un produit dans la lutte antiparasitaire, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées, notamment en fonction : *a)* de son efficacité; *b)* des conséquences de son utilisation sur l'hôte du parasite sur lequel le produit est destiné à être utilisé; *c)* des conséquences de son utilisation sur l'économie et la société de même que de ses avantages pour la santé, la sécurité et l'environnement ».

figurant sur leur étiquette respective. Ces conditions d'homologation peuvent inclure l'ajout de mises en garde particulières sur l'étiquette d'un produit en vue de réduire davantage les risques.

Pour en arriver à une décision, l'ARLA se fonde sur des politiques modernes et rigoureuses d'évaluation des risques. Ces méthodes tiennent compte des caractéristiques uniques des sous-populations humaines sensibles (par exemple, les enfants) et des organismes sensibles dans l'environnement (par exemple, ceux qui sont les plus sensibles aux contaminants de l'environnement). Ces méthodes et ces politiques consistent également à examiner la nature des effets observés et à évaluer les incertitudes liées aux prévisions concernant les répercussions découlant de l'utilisation des pesticides. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon dont l'ARLA réglemente les pesticides, sur le processus d'évaluation et sur les programmes de réduction des risques, veuillez consulter le site Web de l'ARLA à santecanada.gc.ca/arla.

Avant de rendre une décision définitive concernant l'homologation de la poudre d'ail, l'ARLA examinera tous les commentaires reçus du public en réponse à ce document de consultation[3]. L'Agence publiera ensuite un document de décision d'homologation[4] sur la poudre d'ail, dans lequel elle présentera sa décision, les raisons qui la justifient, un résumé des commentaires formulés au sujet du projet de décision d'homologation et sa réponse à ces commentaires.

Afin d'obtenir des précisions sur les renseignements exposés dans cet aperçu, veuillez consulter le volet de l'évaluation scientifique du présent document de consultation.

Qu'est-ce que la poudre d'ail

La poudre d'ail est la matière active contenue dans la préparation commerciale Influence WP, une préparation sous forme de poudre mouillable. Ce fongicide est destiné à réprimer l'oïdium et les maladies des semis sur certaines cultures et plantes ornementales de serre.

Considérations relatives à la santé

Les utilisations approuvées de la poudre d'ail peuvent-elles nuire à la santé humaine?

Il est peu probable que la poudre d'ail nuise à la santé humaine si elle est utilisée conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette.

Une exposition à la poudre d'ail est possible au cours de la manipulation et de l'application du produit. Au moment d'évaluer les risques pour la santé, deux facteurs importants doivent être pris en considération : la dose n'ayant aucun effet sur la santé et la dose à laquelle les gens peuvent être exposés. Les doses utilisées pour évaluer les risques sont déterminées de façon à protéger les sous-populations humaines les plus sensibles (par exemple, les enfants et les mères qui allaitent). Seules les utilisations entraînant une exposition à des doses bien inférieures à

---

3 « Énoncé de consultation », conformément au paragraphe 28(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

4 « Énoncé de décision », conformément au paragraphe 28(5) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

celles n'ayant eu aucun effet chez les animaux soumis aux essais sont considérées comme admissibles à l'homologation.

La matière active de qualité technique, la poudre d'ail, est d'une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée. Elle est légèrement irritante pour les yeux et la peau. Comme l'ail est de nature irritante, l'exposition par inhalation peut causer une irritation de la gorge. En outre, des expositions cutanées répétées à la poudre d'ail peuvent entraîner une sensibilisation cutanée. Par conséquent, des mises en garde informant les utilisateurs du risque de sensibilisation sont requises sur les étiquettes des produits.

Des risques d'exposition par inhalation et par voie cutanée sont présents chez les travailleurs et les spécialistes de la lutte antiparasitaire qui utilisent ce produit. Un risque d'exposition par voie cutanée est également présent chez les personnes qui réintègrent les sites traités avant que le produit pulvérisé n'ait séché. Pour atténuer ces risques, des mises en garde et un délai de sécurité appropriés sont requis sur l'étiquette de Influence WP.

Étant donné que l'ail est consommé depuis de nombreuses années comme aliment et constituant de produits de santé naturels, rien n'indique que l'exposition à la poudre d'ail résultant de l'utilisation de la préparation commerciale entraîne des effets toxiques à court ou à long terme.

Résidus dans l'eau et les aliments

Les risques d'exposition liés à la consommation d'eau et d'aliments ne sont pas préoccupants.

Influence WP pour les plantes vivrières non cultivées en serre, lorsqu'il est utilisé comme fongicide sur les plantes ornementales de serre, ne devrait pas entraîner une exposition additionnelle pour les sources d'aliments ou d'eau potable au-delà des utilisations alimentaires actuellement homologuées. De plus, la nouvelle culture, les poivrons de serre, est ajoutée à l'étiquette de Influence WP.

L'ail est utilisé à des fins culinaires partout dans le monde et est aussi consommé pour ses propriétés médicinales. Comme la poudre d'ail se dégrade rapidement dans l'environnement, l'exposition par le régime alimentaire à des résidus présents dans l'eau et les aliments traités devrait être minime. Par conséquent, ces nouvelles utilisations de la poudre d'ail ne devraient pas entraîner de risque alimentaire lié à la consommation d'aliments ou d'eau.

Risques professionnels liés à la manipulation du produit Influence WP

Les risques professionnels ne sont pas préoccupants lorsque Influence WP est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur son étiquette, qui comprend des mesures de protection.

L'exposition professionnelle pour les préposés au mélange, au chargement et à l'application de la préparation commerciale Influence WP ne devrait entraîner aucun risque inacceptable, sous réserve que ce produit soit utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur son étiquette.

Les mises en garde et les mesures d'hygiène figurant sur l'étiquette sont considérées comme adéquates pour protéger les utilisateurs de tout risque inutile lié à une exposition professionnelle.

Considérations relatives à l'environnement

Que se passe-t-il lorsque la Poudre d'ail technique est introduite dans l'environnement?

La Poudre d'ail technique n'est pas persistante dans l'environnement, et l'utilisation proposée ne devrait soulever aucun risque pour les organismes terrestres et aquatiques non ciblés.

La Poudre d'ail technique est dérivée d'un aliment naturel (bulbe d'ail). Comme les sulfures de diallyle sont volatils, la volatilisation devrait être une voie importante de dissipation de cette matière active de qualité technique dans l'environnement. Les sulfures de diallyle devraient toutefois se dégrader dans l'air par réaction avec des radicaux hydroxyles. L'utilisation proposée pour la poudre d'ail sur les plantes ornementales et les poivrons de serre devrait entraîner une exposition environnementale minime.

La poudre d'ail n'est pas toxique pour les abeilles domestiques et les oiseaux, et elle n'exerce qu'une toxicité aiguë légère sur le poisson et les invertébrés aquatiques. L'utilisation proposée pour la Poudre d'ail technique posera un risque négligeable pour les organismes terrestres et aquatiques non ciblés.

Considérations relatives à la valeur

Quelle est la valeur de Influence WP?

Influence WP est un fongicide non classique qui permet de réprimer la pourriture des semences, la fonte des semis en prélevée et la pourriture des racines sur les poivrons et les plantes ornementales de serre.

Influence WP offre un mode d'action différent de ceux des fongicides classiques et est associé à un faible risque en ce qui concerne l'acquisition d'une résistance.

Mesures de réduction des risques

Les étiquettes apposées sur les contenants des produits antiparasitaires homologués précisent le mode d'emploi de ces produits. On y trouve notamment des mesures de réduction des risques visant à protéger la santé humaine et l'environnement. Les utilisateurs sont tenus par la loi de s'y conformer.

Voici les principales mesures proposées sur l'étiquette du produit Influence WP afin de réduire les risques relevés dans le cadre de la présente évaluation.

Principales mesures de réduction des risques

Santé humaine

L'énoncé « Toute personne sensible ou allergique à l'ail doit éviter de manipuler le produit. » doit figurer sur l'étiquette de la préparation commerciale Influence WP.

Prochaines étapes

Avant de rendre une décision concernant l'homologation de la poudre d'ail, l'ARLA examinera tous les commentaires reçus du public en réponse à ce document de consultation. Elle acceptera les commentaires écrits au sujet du présent projet de décision pendant une période de 45 jours à compter de sa date de publication. Veuillez faire parvenir tout commentaire aux Publications, dont les coordonnées se trouvent sur la page couverture du présent document. L'Agence publiera ensuite un document de décision d'homologation dans lequel seront exposés sa décision, les motifs de cette décision, un résumé des commentaires reçus au sujet du projet de décision d'homologation et sa réponse à ces commentaires.

Autres renseignements

Une fois qu'elle aura pris sa décision concernant l'homologation de la poudre d'ail, l'ARLA publiera un document de décision d'homologation (reposant sur le volet de l'évaluation scientifique du présent document de consultation). En outre, les données d'essai indiquées en référence dans le présent document seront mises à la disposition du public, sur demande, dans la salle de lecture de l'ARLA située à Ottawa.

Évaluation scientifique

Poudre d'ail

1.0 La matière active, ses propriétés et ses utilisations

1.1 Description de la matière active

Matière active	Poudre d'ail
Utilité	
Nom chimique	
1. Union internationale de chimie pure et appliquée	Sans objet
2. Chemical Abstracts Service	Sans objet
Numéro du Chemical Abstracts Service	Sans objet
Formule moléculaire	Sans objet
Poids moléculaire	Sans objet
Formule développée	Sans objet
Pureté de la matière active	100 %

1.2 Propriétés physiques et chimiques de la matière active et de sa préparation commerciale

Produit technique : Poudre d'ail

Propriété	Résultat
Couleur et état physique	Poudre d'un blanc jaunâtre
Odeur	Légère odeur d'ail
Plage de fusion	Sans objet (mélange de divers composés)
Point ou plage d'ébullition	Sans objet (produit solide)
Masse volumique	0,33 à 0,35 g/cm^3
Pression de vapeur à 20 °C	Sans objet
Constante de la loi de Henry à 20 °C	Sans objet

Propriété	Résultat
Spectre d'absorption ultraviolet-visible	Sans objet
Solubilité dans l'eau	40 g/L
Solubilité dans des solvants organiques à 20 °C (g/100 mL)	Sans objet
Coefficient de partage *n*-octanol–eau (K_{oe})	Sans objet
Constante de dissociation (pK_a)	Sans objet
Stabilité (température, métaux)	Sans objet

Préparation commerciale : Influence WP

Propriété	Résultat
Couleur	Blanc jaunâtre
Odeur	Légère odeur d'ail
État physique	Poudre
Type de formulation	Poudre mouillable
Garantie	70,1 %
Description du contenant	Fûts faits de fibres Plastique : polyéthylène haute densité (PEHD), polyéthylène (PE) et polypropylène (PP)
Masse volumique	0,33 g/cm^3
pH	5,2 à 5,8
Potentiel oxydant ou réducteur	La matière active, la poudre d'ail, est un mélange de divers composés. Elle pourrait donc contenir des agents oxydants.
Stabilité à l'entreposage	Non requise
Caractéristiques de corrosion	La préparation commerciale ne devrait pas être corrosive.
Explosibilité	La préparation commerciale ne devrait pas être explosive.

1.3 Mode d'emploi

Influence WP doit être appliqué une fois par bassinage au moment de l'ensemencement afin de réprimer la pourriture des semences, la fonte des semis en prélevée et la pourriture des racines sur les poivrons et les plantes ornementales de serre. Une dose de 10 à 20 kg de produit par 300 m^2 est nécessaire pour bien couvrir la surface du substrat.

1.4 Mode d'action

De nombreux aspects liés à l'activité fongicide de la poudre d'ail restent à éclaircir. Toutefois, il a été prouvé que la matière active provoque une perte de turgescence dans les cellules des organismes pathogènes ciblés et un effondrement généralisé des hyphes et des spores.

2.0 Méthodes d'analyse

2.1 Méthodes d'analyse de la matière active

Compte tenu de la nature du produit, les exigences concernant les méthodes d'analyse de la matière active sont levées.

2.2 Méthode d'analyse de la formulation

Étant donné la nature du produit, les exigences concernant la méthode d'analyse de la formulation sont levées.

2.3 Méthodes d'analyse des résidus

Aucune méthode d'analyse des résidus n'est requise.

3.0 Effets sur la santé humaine et animale

3.1 Sommaire toxicologique

Consulter le projet de décision d'homologation PRD2010-11, *Poudre d'ail* pour obtenir un sommaire toxicologique de la matière active, la poudre d'ail.

La poudre d'ail est d'une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée, et est légèrement irritante pour les yeux et la peau. Il est probable qu'une exposition par inhalation à la poudre d'ail cause une irritation des voies respiratoires et puisse provoquer une réaction allergique.

3.2 Évaluation de l'exposition aux résidus dans les aliments

Consulter le PRD2010-11, *Poudre d'ail* pour obtenir une évaluation de l'exposition aux résidus de la matière active, la poudre d'ail, dans les aliments.

On peut raisonnablement s'attendre à ce qu'aucun effet nocif ne résulte de l'exposition par le régime alimentaire à des résidus de la préparation commerciale, compte tenu de sa faible toxicité, du fait que l'ail est consommé sans danger depuis des années et du faible risque d'exposition. Par conséquent, l'ARLA n'a pas exigé qu'une limite maximale de résidus (LMR) soit fixée pour la poudre d'ail.

3.3 Évaluation de l'exposition professionnelle et occasionnelle, ainsi que des risques connexes

La nouvelle utilisation proposée sur les plantes ornementales et les poivrons de serre qui figure sur l'étiquette du produit Influence WP consiste en une application par bassinage sur la surface du substrat au moment de l'ensemencement. Il existe un risque d'exposition par voie cutanée et par inhalation à la préparation commerciale durant le mélange, le chargement et l'application. L'exposition professionnelle à Influence WP sera minime si les travailleurs suivent les recommandations figurant sur l'étiquette. Les mises en garde comprennent un énoncé indiquant qu'il faut éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements, et éviter de respirer les poussières et le brouillard de pulvérisation. L'étiquette précise aussi qu'il faut porter un équipement de protection individuelle comprenant un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants imperméables ainsi que des chaussures et des chaussettes. Les mises en garde sur l'étiquette précisent que cet équipement doit être porté durant le mélange, le chargement, l'application, de même que durant les activités de nettoyage et de réparation. L'étiquette précise aussi que les préposés au mélange et au chargement doivent porter un appareil de protection respiratoire contre la poussière et le brouillard (masque antipoussière) répondant au moins à la norme N-95, R-95, P-95 ou HE, et que les préposés à l'application utilisant un pulvérisateur à moteur doivent porter un respirateur de type cartouche à baïonnette (pour les particules) doté d'un filtre N-95, R-95, P-95 ou HE (norme minimale). L'ARLA recommande aussi d'ajouter sur l'étiquette l'énoncé « Toute personne sensible ou allergique à l'ail doit éviter de manipuler le produit ».

Chez les préposés au mélange, au chargement et à l'application, l'exposition à Influence WP lors de leur travail, ou lors du nettoyage et de l'entretien, ne devrait pas entraîner de risque important, compte tenu de la faible toxicité de ce produit et de la réduction de l'exposition professionnelle lorsque le mode d'emploi figurant sur l'étiquette est suivi.

L'exposition occasionnelle devrait être négligeable, car le produit doit être appliqué dans des serres par des spécialistes de la lutte antiparasitaire, et qu'il est mentionné sur l'étiquette du produit Influence WP que toute personne non protégée doit être tenue à l'écart des sites traités pendant toute la durée du traitement.

L'exposition après le traitement n'est pas préoccupante, car l'étiquette de Influence WP précise actuellement qu'il ne faut pas entrer dans la serre avant que le produit pulvérisé ne soit sec. En

outre, étant donné que le produit doit être appliqué par bassinage sur la surface du substrat au moment de l'ensemencement, on ne s'attend pas à ce qu'une exposition après le traitement se produise.

4.0 Effets sur l'environnement

4.1 Devenir et comportement dans l'environnement

Un sommaire complet concernant le devenir et le comportement dans l'environnement se trouve dans le PRD2010-11, *Poudre d'ail* et le PRD2012-22, *Poudre d'ail*.

4.2 Caractérisation des risques environnementaux

Un sommaire complet de la caractérisation des risques environnementaux pour les organismes terrestres et aquatiques se trouve dans le PRD2010-11 et le PRD2012-22, *Poudre d'ail*.

5.0 Valeur

5.1 Efficacité contre les organismes nuisibles

5.1.1 Allégations d'efficacité acceptables

5.1.1.1 Répression de la pourriture des semences, de la fonte des semis en prélevée et de la pourriture des racines sur les poivrons et les plantes ornementales de serre

En tout, quatre essais en serre réalisés sur des poivrons, des zinnias, des vincas et des celosias, de même que dix études in vitro, ont été présentés à l'appui des allégations proposées.

Dans le cadre des quatre essais en serre, qui ont été réalisés lorsque la pression par l'agent pathogène était modérée à élevée, Influence WP, appliqué à une dose de 20 kg/300 m^2, améliorait quantitativement ou statistiquement la levée des plantules et réprimait de manière uniforme les symptômes de la pourriture des racines causée par *Pythium ultimum*. L'application d'une dose de 10 kg/300 m^2 assurait des degrés de protection inférieurs sur les poivrons verts, mais on s'attendrait à une amélioration de l'efficacité si la pression par l'agent pathogène était faible à modérée. En outre, les doses de 10 et de 20 kg/300m^2 ont produit des effets similaires sur les vincas et les zinnias, ce qui appuie la plage de doses proposée. Les essais in vitro ont fourni des preuves additionnelles de l'effet fongicide de la poudre d'ail sur *Pythium ultimum*, *Pythium aphanidermatum* et *Rhizoctonia solani* à une dose de 10 kg/300 m^2.

Compte tenu de ces considérations relatives à la valeur, ainsi que du caractère non classique de la poudre d'ail, l'utilisation de Influence WP se justifie pour la répression de la pourriture des semences, de la fonte des semis en prélevée et de la pourriture des racines (*Pythium* spp.) sur les poivrons et les plantes ornementales de serre. Les quatre essais in vitro menés sur *Rhizoctonia solani* sont considérés suffisants pour que cet agent pathogène soit ajouté à la liste des agents causals de la pourriture des semences, de la fonte des semis en prélevée et de la pourriture des racines sur les cultures proposées.

5.2 Volet économique

Aucune évaluation économique n'a été effectuée dans le cadre de la présente demande.

5.3 Durabilité

5.3.1 Recensement des solutions de remplacement

Consulter le tableau 1 de l'annexe I pour obtenir un résumé des matières actives actuellement homologuées pour des utilisations appuyées d'Influence WP.

5.3.2 Compatibilité avec les pratiques de lutte actuelles, y compris la lutte intégrée

S'il est utilisé conformément aux recommandations, Influence WP ne devrait pas contrecarrer les pratiques sanitaires et culturales destinées à prévenir le développement des maladies dans les cultures de serre.

5.3.3 Renseignements sur l'acquisition réelle ou possible d'une résistance

La poudre d'ail est une matière active non classique qui agit sur de multiples sites. On ne s'attend donc pas à ce que les organismes nuisibles acquièrent une résistance à l'égard de l'activité fongicide de cette matière active. À ce jour, aucun rapport ne fait état de l'acquisition possible d'une résistance.

5.3.4 Contribution à la réduction des risques et à la durabilité

La poudre d'ail constitue une solution de rechange aux compositions chimiques classiques pour la lutte contre les maladies transmises par le sol qui affectent les poivrons et les plantes ornementales de serre.

6.0 Considérations relatives à la politique sur les produits antiparasitaires

6.1 Considérations relatives à la Politique de gestion des substances toxiques

La Politique de gestion des substances toxiques (PGST) est une politique du gouvernement fédéral visant à offrir des orientations sur la gestion des substances préoccupantes qui sont rejetées dans l'environnement. Elle prévoit la quasi-élimination des substances de la voie 1,

substances qui répondent aux quatre critères précisés dans la politique, c'est-à-dire qu'elles sont persistantes (dans l'air, le sol, l'eau ou les sédiments), bioaccumulables et principalement anthropiques et toxiques, selon la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*.

Au cours du processus d'examen, la poudre d'ail a été évaluée conformément à la directive d'homologation DIR99-03[5] de l'ARLA et en fonction des critères de la voie 1. L'ARLA a tiré les conclusions suivantes :

- La poudre d'ail ne devrait pas être persistante ou bioaccumulable (log K_{oc} estimé pour les sulfures de diallyle = 2,6). De ce fait, elle ne répond pas aux critères de la voie 1 et n'est donc pas considérée comme une substance de la voie 1.

6.2 Produits de formulation et contaminants préoccupants pour la santé ou l'environnement

Au cours du processus d'examen, les contaminants présents dans le produit technique ainsi que les produits de formulation et les contaminants présents dans la préparation commerciale, sont comparés à la *Liste des formulants et des contaminants de produits antiparasitaires qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement* tenue à jour dans la *Gazette du Canada*[6]. Cette liste est utilisée conformément à l'avis d'intention NOI2005-01[7] de l'ARLA et est fondée sur les politiques et la réglementation en vigueur, dont les directives DIR99-03 et DIR2006-02[8]. En outre, elle tient compte du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* (1998) pris en application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (substances désignées par le Protocole de Montréal). L'ARLA a tiré les conclusions suivantes :

- La Poudre d'ail technique et sa préparation commerciale connexe ne contiennent aucun des produits de formulation ou contaminants préoccupants pour la santé ou pour l'environnement mentionnés dans la *Gazette du Canada*.

---

5 DIR99-03, Stratégie de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire concernant la mise en œuvre de la Politique de gestion des substances toxiques.

6 *Gazette du Canada*, Partie II, volume 139, numéro 24, TR/2005-114 (2005-11-30), pages 2641 à 2643 : Liste des formulants et des contaminants de produits antiparasitaires qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement, et dans l'arrêté modifiant cette liste dans la *Gazette du Canada*, Partie II, volume 142, numéro 13, TR/2008-67 (2008-06-25) pages 1611 à 1613. Partie 1 – Formulants qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement, Partie 2 – Formulants allergènes reconnus pour provoquer des réactions de type anaphylactique et qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement et Partie 3 – Contaminants qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement.

7 NOI2005-01, Liste des formulants et des contaminants de produits antiparasitaires qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement en vertu de la nouvelle Loi sur les produits antiparasitaires.

8 DIR2006-02, Politique sur les produits de formulation et document d'orientation sur sa mise en œuvre.

L'utilisation de produits de formulation dans les produits antiparasitaires homologués est évaluée de manière continue dans le cadre des initiatives de l'ARLA en matière de produits de formulation et conformément à la directive d'homologation DIR2006-02.

7.0 Résumé

7.1 Santé et sécurité humaines

Les renseignements disponibles concernant la poudre d'ail sont adéquats pour définir de façon qualitative les risques toxicologiques qui pourraient découler de l'exposition humaine à ce produit. La poudre d'ail est d'une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée. Elle cause une irritation cutanée et oculaire légère, mais elle n'en est pas moins un sensibilisant cutané potentiel. En effet, des expositions cutanées répétées à la Poudre d'ail technique et à Influence WP peuvent entraîner une sensibilisation cutanée. La poudre d'ail étant de nature irritante, il est probable que l'exposition par inhalation entraîne une irritation des voies respiratoires.

L'exposition professionnelle et résidentielle à Influence WP devrait être minime, sous réserve que les utilisateurs respectent les mises en garde et portent l'équipement de protection individuelle figurant sur l'étiquette du produit, qui sont destinés à réduire au minimum l'exposition des travailleurs et des particuliers. L'exposition occasionnelle devrait être négligeable, sinon nulle. L'exposition après le traitement peut être réduite au minimum par l'ajout d'un délai de sécurité.

7.2 Risques pour l'environnement

La Poudre d'ail technique est produite à partir d'un aliment naturel (bulbe d'ail). La poudre d'ail et ses composés actifs (sulfures de diallyle) devraient se dissiper rapidement dans l'environnement et se dégrader en réagissant avec des radicaux hydroxyles d'origine photochimique. L'utilisation de la Poudre d'ail technique devrait poser un risque négligeable pour les organismes terrestres et aquatiques non ciblés, étant donné que l'exposition environnementale sera minime.

7.3 Valeur

Les renseignements concernant la valeur présentés en vue de l'homologation d'Influence WP sont suffisants pour appuyer les allégations suivantes :

- répression de la pourriture des semis, de la fonte des semis en prélevée et de la pourriture des racines (*Pythium* spp., *Rhizoctonia solani*) sur les poivrons de serre;

- répression de la pourriture des semis, de la fonte des semis en prélevée et de la pourriture des racines (*Pythium* spp., *Rhizoctonia solani*) sur les plantes ornementales de serre.

8.0 Projet de décision d'homologation

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et conformément à ses règlements d'application, l'ARLA de Santé Canada propose l'homologation complète, à des fins de vente et d'utilisation, de la Poudre d'ail technique et de la préparation commerciale Influence WP, dont la matière active de qualité technique est la poudre d'ail, et qui sont destinées à réprimer la pourriture des semis, la fonte des semis en prélevée et la pourriture des racines sur les poivrons et les plantes ornementales de serre.

D'après une évaluation des renseignements scientifiques mis à sa disposition, l'ARLA juge que, dans les conditions d'utilisation approuvées, le produit technique a de la valeur et ne présente aucun risque inacceptable pour la santé humaine ou l'environnement.

Liste des abréviations

ARLA	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
cm^3	centimètre cube
g	gramme
kg	kilogramme
K_{oc}	coefficient de partage *n*-octanol–eau
L	litre
LMR	limite maximale de résidus
m^2	mètre carré
mL	millilitre
PE	polyéthylène
PEHD	polyéthylène haute densité
PGST	Politique de gestion des substances toxiques
pK_a	constante de dissociation
PP	polypropylène
WP	poudre mouillable

Annexe I Tableaux et figures

Tableau 1 Résumé des fongicides de remplacement pour les utilisations appuyées d'Influence WP

Culture	Organismes nuisibles	Matière active (groupe de gestion de la résistance)
Poivrons de serre	Pourriture des semences, fonte des semis en prélevée, pourriture des racines (*Pythium* spp., *Rhizoctonia solani*)	- chlorhydrate hydrochloride (28) - captane (M4) - dazomet (F) - *Gliocladium catenulatum*, souche J1446 (NC) - *Trichoderma harzianum* Rifai, souche KRL-AG2 (NC)
Plantes ornementales de serre	Pourriture des semences, fonte des semis en prélevée, pourriture des racines (*Pythium* spp., *Rhizoctonia solani*)	- thiophanate-méthyle (1) - métalaxyl (4) - trifloxystrobine (11) - étridiazole (14) - chlorhydrate de propamocarbe (28) - fosétyl-Al (33) - cuivre (M1) - captane (M4) - folpet (M4) - dazomet (F) - métam-potassium (F) - métam-sodium (F) - *Bacillus subtilis*, souche MBI 600 - *Bacillus subtilis*, souche QST 713 - *Gliocladium catenulatum*, souche J1446 (NC) - *Trichoderma harzianum* Rifai, souche KRL-AG2 (NC)

Tableau 2 Allégations d'utilisation (étiquette) proposées par le demandeur et décision de l'ARLA quant à leur acceptabilité ou non

Allégation d'utilisation proposée	Appuyée ou non
Poivrons de serre : répression de la fonte des semis et de la pourriture des racines (*Pythium* sp., *Rhizoctonia* sp.) grâce à une application par bassinage au moment de l'ensemencement à raison de 10 à 20 kg/300 m^2	Appuyée pour la répression de la pourriture des semences, la fonte des semis en prélevée et la pourriture des racines attribuables à *Pythium* spp. et à *Rhizoctonia solani*.
Plantes ornementales de serre : répression de la fonte des semis et de la pourriture des racines (*Pythium* sp., *Rhizoctonia* sp.) grâce à une application par bassinage au moment de l'ensemencement à raison de 10 à 20 kg/300 m^2	Appuyée pour la répression de la pourriture des semences, de la fonte des semis en prélevée et de la pourriture des racines attribuables à *Pythium* spp. et à *Rhizoctonia solani*.

Références

A. Liste des études et des renseignements présentés par le demandeur

1.0 Santé humaine et animale

N° de document de l'ARLA	Référence
2202611	2012, Use Description, DACO 5.2

2.0 Valeur

N° de document de l'ARLA	Référence
2202585	2012, Value Summaries, DACO: 10.1
2202593	2012, Summary, DACO: 10.2.3.1
2202594	2011, Essai d'efficacité de Biofongicide pour lutter contre Rhizoctonia in vitro, DACO: 10.2.3.2
2202596	2011, Essai d'efficacité de Biofongicide pour lutter contre Rhizoctonia in vitro, DACO: 10.2.3.2
2202597	2011, Essai d'efficacité de Biofongicide pour lutter contre Rhizoctonia in vitro, DACO: 10.2.3.2
2202598	2011, Essai d'efficacité de Biofongicide pour lutter contre Rhizoctonia in vitro, DACO: 10.2.3.2
2202599	2011, Essai d'efficacité de Biofongicide pour lutter contre Rhizoctonia in vitro, DACO: 10.2.3.2
2202600	2011, Essai d'efficacité de Biofongicide pour lutter contre Rhizoctonia in vitro, DACO: 10.2.3.2
2202601	2011, Essai d'efficacité de Biofongicide pour lutter contre pythium in vitro, DACO: 10.2.3.2
2202602	2011, Essai d'efficacité de Biofongicide pour lutter contre pythium in vitro, DACO: 10.2.3.2

2202603 2011, Essai d'efficacité de Biofongicide pour lutter contre pythium in vitro, DACO: 10.2.3.2

2202604 2011, Essai d'efficacité de Biofongicide pour lutter contre pythium in vitro, DACO: 10.2.3.2

2202605 2012, Trial summary report, DACO: 10.2.3.3

2202606 2012, Rapport de recherche zinnia, DACO: 10.2.3.3

2202607 2012, Rapport de recherche vinca, DACO: 10.2.3.3

2202608 2012, Rapport de recherche celosie, DACO: 10.2.3.3

2202609 2012, Rapport de recherche poivrons, DACO: 10.2.3.3

2202610 2012, Non safety adverse effects, DACO: 10.3.1